

**PROCEDE D’AFFICHAGE D’UNE INFORMATION PERSONNELLE DANS UNE  
EMISSION DE TELEVISION INTERACTIVE**

La présente invention se rapporte au domaine de la  
5 télévision interactive.

La présente invention se rapporte plus  
particulièrement à un procédé d’affichage d’une information  
personnelle dans une émission de télévision interactive. Le  
procédé selon l’invention s’applique avantageusement aux  
10 informations personnelles sous la forme de messages courts  
SMS.

L’art antérieur connaît déjà, par le brevet européen  
EP 1 188 314 (Siemens), un procédé et système de  
15 communication pour afficher des messages courts sur des  
téléviseurs. Selon l’invention décrite dans ce document,  
des messages courts sont envoyés par des terminaux mobiles  
d’un système de téléphonie mobile à une unité d’émission TV  
identifiée par un numéro de téléphone correspondant. Dans  
20 cette unité, les messages courts sont convertis en signaux  
d’émission TV et introduits dans le réseau de télévision de  
sorte qu’ils puissent être affichés sur les téléviseurs  
raccordés au réseau de télévision.

25 La présente invention entend remédier aux  
inconvenients de l’art antérieur en proposant un procédé  
qui permet d’une part d’utiliser un décodeur de télévision  
interactive et d’autre part de superposer une information  
personnelle et une émission de télévision.

30

A cet effet, la présente invention concerne, dans son  
acception la plus générale, un procédé d’affichage d’une  
information personnelle dans une émission de télévision  
interactive comportant :

- une étape d'acquisition de l'information personnelle à l'aide d'un équipement personnel,

- une étape de transmission de ladite information personnelle vers un serveur de diffusion de contenu,

5       • une étape de traitement des informations provenant du serveur de diffusion de contenu, consistant à les mettre dans un format destiné à être exploité par le logiciel applicatif de télévision interactive et à encapsuler ces données dans un format de transport de flux  
10 vidéo

caractérisé en ce que lesdites données encapsulées sont diffusées en multiplexage avec les flux vidéos correspondant à l'émission télévisée associée auxdites informations personnelles, et en ce qu'il comporte en outre  
15 une étape activable par l'utilisateur d'affichage et de désaffichage simultanés d'une information vidéo et desdites informations personnelles.

De préférence, le format de transport des  
20 informations personnelles est le format MPEG.

Selon un premier mode de mise en œuvre, les informations personnelles sont des messages courts SMS.

Selon un second mode de mise en œuvre, les informations personnelles sont des messages multimédias  
25 MMS.

Selon une variante, les informations personnelles sont des images numériques.

Selon une variante, les informations personnelles sont acquises sur un téléphone portable et transmises au  
30 serveur d'un opérateur de télécommunication.

Selon une autre variante, les informations personnelles sont acquises sur un ordinateur personnel.

Avantageusement, l'étape de traitement des informations comporte une opération d'agrégation desdites

informations personnelles consistant à construire au moins une file d'attente constituée d'une pluralité de messages.

Selon un mode de réalisation particulier, l'étape de traitement des informations comporte une opération  
5 d'agrégation desdites informations personnelles consistant à construire une pluralité de files d'attentes.

Avantageusement, le procédé comporte en outre une étape de filtrage des informations personnelles encapsulées en fonction de paramètres enregistrés sur l'équipement de  
10 l'utilisateur.

Avantageusement, les informations personnelles contiennent un en-tête comprenant des données de personnalisation de l'étape de filtrage de l'équipement d'un téléspectateur ou d'un groupe de téléspectateurs.

15 Selon une variante, le procédé comporte en outre une étape d'affichage d'informations à caractère publicitaire.

Selon un mode réalisation, lesdites informations à caractère publicitaire sont de type texte.

De préférence, lesdites informations à caractère  
20 publicitaire proviennent de fichiers graphiques.

Selon un mode de réalisation particulier, lesdits fichiers graphiques sont de format JPEG, GIF PNG ou BMP.

Selon un mode de mise en œuvre particulier, le procédé comprend une étape de construction de flux  
25 multiples à partir des informations personnelles, comportant chacun une partie des informations personnelles, avant l'étape de traitement des informations.

De préférence, les différents flux permettent une diffusion dans des « chat rooms » différentes.

30

La présente invention se rapporte également à un système pour la mise en œuvre du procédé comprenant au moins des moyens d'acquisition de ladite information personnelle, des moyens de transmission et des moyens  
35 d'affichage.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description, faite ci-après à titre purement explicatif, d'un mode de réalisation de l'invention, en référence à la  
5 figure annexée :

- la figure 1 illustre un mode de réalisation du procédé selon l'invention.

Dans l'exemple de réalisation illustré Figure 1,  
10 l'information personnelle est sous la forme de SMS et le serveur de diffusion de contenu est un serveur de SMS.

Une émission de télévision est produite sous forme de flux vidéo et est transmise au réseau de télédiffusion.

15 Le message court (SMS) issu de l'équipement personnel est transmis au serveur de SMS, par exemple à travers un réseau de téléphonie mobile, puis à un serveur dit « serveur de traitement ».

Le serveur de traitement reçoit les messages,  
20 autorise leur consultation ou leur suppression avant transfert, les stocke dans une file d'attente pendant une durée paramétrable.

Le serveur de traitement place les messages courts sous un format destiné à être exploité par le logiciel  
25 applicatif de télévision interactive et encapsule ces données dans un format de transport de flux vidéo.

L'étape suivante consiste à associer au sein du réseau de télédiffusion les données numériques sous forme de flux vidéo correspondant aux messages courts aux données  
30 numériques sous forme de flux vidéo correspondant à l'émission de télévision. Ces deux types de données sont ensuite multiplexées et transmises via le réseau de télédiffusion à un décodeur installé chez un particulier.

Le décodeur effectue une opération de démultiplexage  
35 sur les flux vidéos reçus et lors de l'activation par un

télespectateur activable commande à l'écran de télévision l'affichage du contenu du message et de l'émission de télévision en simultané.

5           Selon un mode de réalisation particulier, ledit serveur de traitement met en œuvre une étape d'agrégation de plusieurs messages.

10           L'invention est décrite dans ce qui précède à titre d'exemple. Il est entendu que l'homme du métier est à même de réaliser différentes variantes de l'invention sans pour autant sortir du cadre du brevet.

**REVENDICATIONS**

1 - Procédé d'affichage d'une information personnelle dans une émission de télévision interactive comportant :

- 5       • une étape d'acquisition de l'information personnelle à l'aide d'un équipement personnel,
  - une étape de transmission de ladite information personnelle vers un serveur de diffusion de contenu,
  - une étape de traitement des informations
- 10   provenant du serveur de diffusion de contenu, consistant à les mettre dans un format destiné à être exploité par le logiciel applicatif de télévision interactive et à encapsuler ces données dans un format de transport de flux vidéo
- 15       caractérisé en ce que lesdites données encapsulées sont diffusées en multiplexage avec les flux vidéos correspondant à l'émission télévisée associée auxdites informations personnelles, et en ce qu'il comporte en outre une étape activable par l'utilisateur d'affichage et de
- 20   désaffichage simultanés d'une information vidéo et desdites informations personnelles.

2 - Procédé d'affichage selon la revendication 1, caractérisé en ce que le format de transport des

25   informations personnelles est le format MPEG.

3 - Procédé d'affichage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les informations personnelles sont des messages courts SMS.

30

4 - Procédé d'affichage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les informations personnelles sont des messages multimédias MMS.

5 — Procédé d'affichage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les informations personnelles sont des images numériques.

5           6 — Procédé d'affichage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les informations personnelles sont acquises sur un téléphone portable et transmises au serveur d'un opérateur de télécommunication.

10           7 — Procédé d'affichage selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que les informations personnelles sont acquises sur un ordinateur personnel.

15           8 — Procédé d'affichage selon la revendication 3, caractérisé en ce que l'étape de traitement des informations comporte une opération d'agrégation desdites informations personnelles consistant à construire au moins une file d'attente constituée d'une pluralité de messages.

20           9 — Procédé d'affichage selon la revendication 8, caractérisé en ce que l'étape de traitement des informations comporte une opération d'agrégation desdites informations personnelles consistant à construire une pluralité de files d'attentes.

25           10 — Procédé d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une étape de filtrage des informations personnelles encapsulées en fonction de paramètres  
30 enregistrés sur l'équipement de l'utilisateur.

          11 — Procédé d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les informations personnelles contiennent un en-tête comprenant  
35 des données de personnalisation de l'étape de filtrage de

l'équipement d'un téléspectateur ou d'un groupe de téléspectateurs.

12 - Procédé d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comporte en outre une étape d'affichage d'informations à caractère publicitaire.

13 - Procédé d'affichage selon la revendication 12, caractérisé en ce que lesdites informations à caractère publicitaire sont de type texte.

14 - Procédé d'affichage selon la revendication 12, caractérisé en ce que lesdites informations à caractère publicitaire proviennent de fichiers graphiques.

15 - Procédé d'affichage selon la revendication 14, caractérisé en ce que lesdits fichiers graphiques sont de format JPEG, GIF PNG ou BMP.

16 - Procédé d'affichage selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend une étape de construction de flux multiples à partir des informations personnelles, comportant chacun une partie des informations personnelles, avant l'étape de traitement des informations.

17 - Procédé d'affichage selon la revendication 16, caractérisé en ce que les différents flux permettent une diffusion dans des « chat rooms » différentes.

18 - Système pour la mise en œuvre du procédé selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins des moyens d'acquisition de ladite information



personnelle, des moyens de transmission et des moyens d'affichage.

Figure 1

